Algumas Consideracoes Sobre O TABACO

By - Jose Augusto Ferreira Marques





FERREIRA MARQUES

O TABACO

Novembro 1903



Algumas considerações

SOBRE

O TABACO

POR

José Augusto Ferreira Marques

LISBOA
TYPOGRAPHIA DE J. F. PINHEIRO
39, Rua do Jardim do Regedor, 41

1903

Algumas considerações

SOBRE

O TABACO

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DE LISBOA

Algumas considerações

SOBRE

O TABACO

Dissertação inaugural

Apresentada e defendida perante a

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DE LISBOA

POR

José Augusto Ferreira Marques

Novembro 1903

LISBOA
TYPOGRAPHIA DE J. F. PINHEIRO
39, Rua do Jardim do Regedor, 41

1903

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DE LISBOA

DIRECTOR

Prof. Manuel Nicolau de Bettencourt Pitta

PROFESSORES PROPRIETARIOS

Nomes	N.os das cadeiras		Disciplinas
José Antonio Serrano	1.a	cadeira	Anatomia descriptiva
Carlos Bello Moraes	2.a	»	Physiologia especial
Eduardo Augusto Motta	3.a	»	Materia medica e therapeutica
Sabino Maria Teixeira Coelho	4.a	»	Pathologia externa
José Curry da Camara Cabral	5.a	»	Medicina operatoria
Manoel Vicente Alfredo da Costa	6.a	»	Obstetricia, doenças das puerperas e dos recemnascidos
Carlos Joaquim Tavares	7.a	»	Pathologia interna
João Ferraz de Macedo	8.a	»	Clinica medica
Francisco Augusto de Oliveira Feijão	9.a	»	Clinica cirurgica
José Joaquim da Silva Amado	10.a	»	Medicina legal
Custodio M. d'Almeida Cabeça	11.a	»	Anatomia pathologica
Pedro Antonio Bettencourt Raposo	12.a	»	Pathologia geral e semeiologia
Ricardo d'Almeida Jorge	13.a	»	Hygiene
Miguel Augusto Bombarda	14.a	»	Histologia e physiologia geral
Manoel Antonio Moreira Junior	15.a	»	Anatomia topographica

PROFESSORES SUBSTITUTOS

SECÇÃO MEDICA

1.º *Domingos Hygino da Ponte e Souza*
2.º Vago

SECÇÃO CIRURGICA

1.º *José Maria Branco Gentil*
2.º *Augusto Cesar d'Almeida Vasconcellos Corrêa*

PROFESSOR DEMONSTRADOR

Vago

SECRETARIO

José Antonio Serrano

A escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.—Regulamento das Escolas Medico-Cirurgicas, art. 155.º

THESE N.º 11 SERIE VIII

O Lente Secretario

José Antonio Serrano.

Á MEMORIA

DE

Mariano Antonio Marques

E DE

D. Maria Leonor Ferreira Marques

dedica saudoso o seu filho

José.

A' MEMORIA

DE

D. Emilia da Conceição Figueiredo

A' MEMORIA DE MEUS IRMÃOS

D. Antonia da Gloria Ferreira Marques

E

Antonio Joaquim Ferreira Marques

A' memoria de meu cunhado

Joaquim Antonio Gomes Roberto

A minha mulher

Ao meu melhor amigo,

MEU IRMÃO MARIANO

E

a sua Ex.ma Esposa

A MINHAS BOAS IRMÃS

Adelaide e Leonor

A meus cunhados

Fernando e Joaquim

A MEUS SOBRINHOS

Norberta, Aida, Fernanda,

Joaquim e Lucio

A MEU BOM SOGRO

O Ex.mo Sr. Antonio Sebastião e Silva

e a sua Ex.ma Esposa

A' Ex.ma Sr.a

D. Augusta Muschatt Cordeiro

A MEUS CUNHADOS

Isabel, Dulce, Conceição, Eduardo e Francisco

A MEUS TIOS

AS EX.mas SR.as

D. Custodia Conceição Silva
D. Rosalina Figueiredo Reis

E OS EX.mos SRS.

Francisco da Conceição Silva
Francisco dos Santos Reis
João da Cruz e Silva

AOS MEUS PROFESSORES

e em especial ao de Patologia Interna

O Exmo Sr.

Dr. Carlos Joaquim Tavares

Ao Exmo Sr. Dr. Xavier da Costa

AOS MEUS AMIGOS

E EM ESPECIAL

Ao Exmo Sr. Dr. Azevedo Neves

Aos meus condiscipulos

A José Ignacio Silva como prova
d'amizade

H

Ferreira Marques

O TABACO

«A moderação é o poder absoluto da rasão sobre os apetites e sobre as paixões ; ella consiste na abstenção total das cousas que não são bôas e não teem um caracter absolutamente innocente.»

(Cicero)

Historia

Queimar plantas e aspirar o seu fumo é costume antiquissimo.

Na China o uso do tabaco foi muito anterior, segundo alguns autores, á época da sua introdução na Europa. Esculturas antiquissimas chinesas apresentão fórmas especiais de cachimbos.

Herodoto fala dum povo habitando as margens do Araxis que dançava e cantava embriagado pela aspiração de vapores, que se espalhavão, projetando os frutos de certa arvore sobre brasas. Plutarco e Plinio falão de costumes semelhantes noutros povos e os soldados romanos na Bretanha, á tarde, depois dos

combates, costumávão fumar folhas sêcas d'alface.

E' crença geral ter os europeus só conhecido o uso do tabaco depois do descobrimento da America em 1492, onde o indigena usava o tabaco em diferentes fórmas. Porêm Murray dis que os venezianos trouxérão o tabaco da Asia ao Ocidente antes de 1492.

Seja como fôr, a generalisação deste uso só se fês depois de Colombo ter tocado no grande continente transatlantico. Assim, os seus marinheiros vírão os habitantes de Cuba deitar pela bôca e pelas ventas fumaças que aspiravão de cylindros ôcos cheios de folhas sêcas duma planta que cultivavão e que nestes cilindros queimávão. Aos tubos chamávão os naturais *tabacos* e os descobridores estendêrão este nome á planta que no *tabaco* ardia.

O uso do fumo desta planta era geral na America, não só como enebriante, mas com fins terapeuticos, e até se usava, como entre nós o incenso, em cerimonias religiosas. Outras veses, como sinal de paz, era passado o cachimbo de mão em mão, nas reuniões, e aspiradas algumas fumaças.

Da America veio o uso do tabaco para Portugal e Espanha. João Nicot, embaixador da França na côrte de Lisboa em 1560, tendo

cultivado o tabaco no seu jardim, experimentou contra as dôres de cabeça o pó das folhas e tirando bons resultados resolveu oferecer uns pés da planta á rainha Catarina de Medicis. Da palavra Nicot fisérão os botanicos as palavras *nicociana* para designar o genero da planta e *nicotina* o seu alcaloide.

Foi o tabaco bem recebido em toda a Europa? Não. A real inimiga de Maria Stuart prohibiu-o na Inglaterra. Jayme 1.º, num folheto que publicou intitulado — Misocapnos — intitulou as bôcas dos fumadores «chaminés do inferno». Richelieu só permitiu aos farmaceuticos a venda do tabaco. Na Russia, Turquia, Suissa e Persia havia castigos severos. Um despotico scha da Persia ameaçava os fumadores de mandá-los queimar sobre uma fogueira de folhas de tabaco. Emfim, Roma lançou a excomunhão.

No meio, porêm, desta guerra aos fumadores, elevávão-se ás centenas, aos milhares, os seus defensores e entre estes eis os jesuitas da Polonia refutando Jaime 1.º e Benedito XIII levantando a excomunhão.

Em pouco tempo veio a reconhecer-se nos diversos estados que era impossivel obstar-se ao uso do tabaco e então os homens que governávão pensárão que, visto ser tão grande o agra-

do por esta planta, ao menos havia de se tirar o maior proveito possivel, tributando o seu uso, fazendo os Erarios participar dum imposto que os seus caprichosos amadores tinham de pagar.

E assim, desde o pedinte até ao Cesar da Russia, desde o alegre sineiro ao grave Cardial, todos contribuem para a fazenda publica usando o tabaco.

Botanica e Quimica

Grande Tabaco, Tabaco Macho, T. de folhas largas, verdadeiro, da Florida, Erva de Nicot, de todos os males, sagrada, santa, de Ternabon, da Rainha, do Embaixador, de Santa Cruz, do Grão Prior, panacêa antartica, Petun, Pontiana, Jusquianna do Perú e Nicotiana Tabacum (de Linneu), por todos estes nomes é conhecido o tabaco ordinario.

E' uma planta erbacea, pertencente á familia das solanaceas, genero nicociana. Nesta familia, em que ha 66 generos e mais de 1250 especies espalhadas por todo o globo, aparecenos especies comestiveis como o tomate, a batata e a beringela, e outras bem venenosas

como a mandragora, o estramonio, o meimendro e o tabaco.

Alcançando alturas desde sessenta centimetros até dois metros, o tabaco é uma planta annual nos países frescos e vivás nos paises quentes.

A raís é fibrosa e branca; o caule cilindrico, ramoso e viscoso; as folhas grandes, sesseis, lanceoladas, de um verde pallido, aveludadas e tambem viscosas, tendo na parte posterior nervuras salientes; as flôres dispôem-se em paniculo e são de côr rosada; o calice gamosepalo de cinco divisões, aveludado exteriormente; corolla gamopetala em fórma de sino, tendo os bordos rosados e cortados em cinco pontas; insertos ao tubo da corolla elevão-se cinco estames iguais; filetes agudos, pubescentes na base, tendo uma antera ovoide inferiormente bifida; o pistillo com um ovario ovoide; estilete longo como os estames, glabro e cilindrico, tem na parte superior um estigma convexo; os frutos são capsulas e conteem muitas sementes. Linneu contou num pé 40:000. E' necessario 10:000 para fazer um gramma.

A folha do tabaco é que é a parte que mais nos interessa, pois é ella que se aproveita para o fumo.

São grandes, trinta a cincoenta centimetros de comprimento por dés a dôse de largura, oblongas, verdes e molles.

Analisando as folhas do tabaco acha-se: acidos malico, citrico, oxalico, acetico e pectico; amido, assucar e cellulose; principios soluveis no eter e materias asotadas, um alcaloide chamado nicotina e uma essencia volatil, a *nicocianina*.

O tabaco queimado dá grande quantidade de cinza, um quinto a um sexto do peso total da planta. A analise da cinza dá por ordem decrescente: carbonato de cal, fosfatos, cloreto de sodio, silicio, sulfato de soda, magnesia, carbonato de potassa e carbonato de soda. A proposito direi que muitas pessoas usão desta cinza para a limpesa dos dentes.

Os acidos citrico e malico contidos na folha são os elementos mais importantes depois do alcaloide. Os saes de potassa é que dão grande combustibilidade ao tabaco, porque, sendo submetidos a temperatura elevada, dão um carvão muito poroso que ao contato do ar entretem o fogo por combustão lenta.

A nicotina existe nas folhas da nicociana no estado de sal; a sua proporção aumenta com a idade da planta, como se vê a seguir:

Quantidade de nicotina em 100 partes de

folhas secas tiradas da mesma planta em diferentes dias do anno:

25 de maio	0,79
18 de julho	1,21
6 d'agosto	1,93
27 d'agosto	2,27
8 de setembro	3,36
25 de setembro	4,32

As folhas delgadas teem 1 a 3 por cento de nicotina, as espessas 9 a 10 por cento.

Varía tambem a percentagem de nicotina conforme as especies e o terreno de cultura. O tabaco da Virginia contêm quasi 7 por cento de nicotina; o da Havana 1,25 a 2 por cento; o do Brasil 2 por cento; o de Maryland 2,29; o Kentucky 6,09, e o europeu varía de 3 a 7 a sua percentagem.

Descoberta por Vauquelin em 1809, a nicotina só mais tarde foi bem estudada por Bouton e Henry e analisada por Barral. E' um liquido transparente quando recente, tornando-se depois amarellado em contato com o ar, cheiro forte do tabaco, sabor acre e caustico; soluvel nos oleos fixos e essenciaes, na agua, alcool e eter; ferve entre 240° e 250°, decompondo-se e espalhando tais vapores irritantes

que só uma gôta volatilisada num quarto torna o ar irrespiravel.

E' uma base energica e asula o papel de tornesol avermelhado por um acido.

O fumo do tabaco contêm bases piridicas, saes d'ammoniaco, acidos sulfidrico e cianhidrico, oxido de carbonio, asote, oxigenio e protocarboneto de hidrogenio. Certos tabacos, como os do Levante e Havana, conteem uma minima quantidade dum alcaloide toxico, a *collidina* (Le Bon).

Como é o fumo que em geral mais compromete o fumador, é bom saber-se que a nicotina, sob a influencia do calor, póde decompôr-se e dar logar a saes das bases picolina, piridina, collidina, etc., o que explica os resultados obtidos em 1871 por Wohl e Eulenberg, que não tinhão achado no fumo do tabaco senão vestigios de nicotina insignificantissimos.

Heubel considera, como muito verosimil, a existencia da nicotina nas folhas de tabaco, não sob a fórma de alcaloide livre, mas sob a de malato e citrato, e pensa que no fumo ha pouco ou nenhum alcaloide, mas saes de nicotina.

A presença do oxido de carbonio no fumo ajuda em parte a explicar os acidentes asfi-

xicos observados em individuos fumando em atmosferas limitadas, como quartos de dormir, cafés salas de teatro, etc.

Cultura e fabrico

A Nicotiana é uma planta dos paises quentes e temperados, prosperando sobretudo nos terrenos d'alluviões ricos em carbonatos e sulfatos de potassa e em fosfatos de cal.

Semiada em março, transplantada em maio ou junho, faz-se a colheita das suas folhas de 25 d'agosto a 25 de setembro. As folhas que se tírão da parte inferior do caule dão tabaco mais forte e as que se tírão da parte superior dão-no mais fraco. Depois enfião-se em cordeis e são postas a secar. Sêcas tomão uma côr acastanhada, desenvolvendo-se uma fermentação que dá o aroma especial tão apreciado pelos fumadores. Em seguida collocão-se

umas sobre as outras, formando fardos de cêrca de 50 kilogrammas. Geralmente sobre mulas seguem para os mercados de venda e dahi são transportados para todas as fabricas do mundo.

Calcula-se pouco mais ou menos a area da cultura do tabaco em todo o globo nuns dez mil kilometros quadrados, quasi metade do terreno produtivo da Suissa. Por ordem decrescente os principais paises produtores são: Estados Unidos, India, Russia, Brasil, Japão, Cuba, Hungria, Venesuela, Filipinas, Mexico, Turquia, China, Java, França e Argelia. Noutros paises a produção é em muito pequena escala. Em Portugal a cultura não é livre, como noutros paises, em virtude do regimen do monopolio; sómente está destinado á cultura do tabaco uma faxa de terreno na região duriense.

Sob o ponto de vista da qualidade, o tabaco da nossa provincia de Angola póde rivalisar com o habano.

Diferentes usos do tabaco

Acabados de chegar ás fabricas os fardos de tabaco, tratão-no de prepará-lo para ser usado

de tres maneiras. Estes usos são: 1.º queimando-o e sorvendo o seu fumo, 2.º aspirando-o em pó pelas fossas nasaes, 3.º mastigando-o e conservando-o na boca. Desta ultima maneira é pouco usado em Portugal.

Nas fabricas as folhas do tabaco depois de examinadas são molhadas em agua. Dentre as mais bellas as melhores são para os charutos finos, as outras para os ordinarios. As folhas mais communs servem para os cigarros. As que são para o tabaco de picar são molhadas em agua salgada.

Se se quer fazer charutos escolhe-se para a capa a melhor folha e para o miôlo, conforme a qualidade, escolhe-se folhas de tabaco de Havana, Bahia, etc.; para charutos cortados deita-se tabaco de Hollanda e para charutos de picar emprega-se o de Virginia ou o Kentucky. O charuto fino é fechado por meio de gôma alcatira, o ordinario é sómente embrulhado e torcido.

O bacteriologista allemão, dr. Suchsland, conseguiu isolar as bacterias e germens que produsem os diversos tipos de tabaco, e dis elle que com estas bacterias póde fabricar á vontade o aroma de tabaco que lhe convier, podendo transformar uma folha sêca de couve num delicado habano. Estas bacterias, que

aparecem durante a fermentação, não são patogenicas. Suchsland, isolando algumas do tabaco habano, introduziu-as na manipulação da pior classe de tabaco allemão que estava fermentando e então notou que este adquiria o aroma do cubano. Isto tem grande importancia commercial, pois converte-se deste modo um tabaco de inferior qualidade no melhor *Vuelta abajo.*

Para a Espanha, que perdeu Cuba, serviu esta descoberta de grande conforto. A patria de Santo Ignacio rejubilou.

Se se trata do tabaco para cigarros, são as folhas levadas a um aparelho que as corta e depois de se ter o tabaco cortado é metido em pacotes pequenos ou enrolado em pequenas folhas dum papel especial duns seis centimetros de comprimento a que se dá o nome de cigarros.

Os inconvenientes, que dantes havia na combustão do papel, teem desaparecido com os progressos realisados na sua preparação, não contendo já vestigios d'arsenico, como se notava. Porêm, o tabaco empregado no cigarro é em geral de má qualidade, tendo comtudo menos nicotina que o do charuto.

A operação manual de fazer os cigarros é uma das mais prejudiciais para a saude do

operario. Assim, ha operarios que enrolão durante o dia milhares de cigarros e como o pagamento do trabalho é proporcional á quantidade de obra trabalhada, o interesse do operario está em fabricar muito. Alguns queixão-se de caimbras nos dedos. Respirações de pequena amplitude, pois o corpo está quieto, a cabeça fletida, sómente os braços e principalmente os dedos pollegares, indicadores e medios, trabalhão, ar viciado da oficina e alimentação precaria fornecem terreno vasto para a tuberculosa pulmonar.

Para o rapé aproveita-se os destroços do tabaco que se obtem depois das preparações anteriores e põe-se a fermentar em grandes depositos. Desenvolve-se uma grande quantidade de gases. O sal de nicotina é decomposto pelos produtos ammoniacaes que se formão pela decomposição das materias albuminoides da planta, espalhando-se no ar uma grande parte.

Segundo Schloesing e Fremy volatilisão assim dois terços da nicotina, ficando o terço restante no estado livre ou formando sal (soluvel no eter e na agua). O rapé tem uns dois por cento de nicotina. A fermentação dura seis meses. Depois pica-se e sofre diferentes operações e por fim é empacotado em chumbo. É

preferivel o empacotamento em estanho, pois devido ao uso do rapé tem-se notado muitos casos de envenenamento pelo chumbo, como ainda não ha muito tempo foi communicado á nossa Sociedade de Sciencias Medicas por um illustre socio de que não me ocorre o nome.

A manufatura do tabaco é prejudicial para a saude dos operarios, principalmente por causa da grande quantidade de poeira de tabaco existente no ambiente. Assim, M.me Walitzkaja observou mais de mil operarios (homens, mulheres e crianças) empregados nas fabricas de tabaco e notou principalmente perturbações do sistema nervoso, tais como: 1.° a dilatação da pupilla ; 2.° nevroses cardiacas ; 3.° exageração dos reflexos tendinosos e vaso-motores ; 4.° tremor das mãos ; 5.° dispneia.

Os operarios são propensos a enxaquecas, desmaios, gastralgias, caimbras nos dedos, tosse nervosa, catarro dos bronquios e laringe, emfisêma, e muitos apresentão uma côr terrosa.

Depois das operações a que se submete as folhas de tabaco, um resultado sempre se obtem : diminuir a proporção de nicotina. Diminuir e não eliminar como alguns julgavão,

e para provar que não ha eliminação Melsens fês a seguinte experiencia:

Em tres vasos de Woulf communicando entre si, deitou no 1.º agua, no 2.º duas partes d'agua e uma d'acido sulfurico, no 3.º uma parte d'agua e outra d'acido sulfurico. Poz o 1.º vaso em relação com um grande cachimbo de porcelana cheio de tabaco a que deitou fogo e o 3.º ligou a um apparelho de aspiração, que aqui substituia a boca do fumador. O fumo produsido no cachimbo passava deste modo pelos diferentes vasos. Ao fim de algum tempo d'aspiração notou que a agua do 1.º vaso estava alcalina e toxica.

Melsens queimou deste modo quatro kilos e meio de tabaco, extraindo do liquido do 1.º vaso trinta grammas de nicotina pura e anhidra.

Abene, de Turim, fês ainda outra experiencia semelhante á de Melsens. Pegou num charuto de Havana, pesando 5,214 grammas, e ligou-o a um tubo em U, que tinha a outra extremidade ligada a um aspirador.

Queimando o charuto achou no tubo carbonato de ammonia, productos pirogenicos, agua, diversos gases e uma quantidade notavel de nicotina livre.

Considerando os perniciosos efeitos que a nicotina exerce sobre o organismo, como a seguir veremos, e considerando as experiencias que acabamos de relatar, concluir-se-á quão perigoso é para a saude do fumador o aspirar diretamente dum charuto ou dum cigarro o fumo, sem que seja por intermedio dum tubo, para que nos produtos depositados neste fique a maior quantidade de nicotina.

Não deixaremos este capitulo sem falarmos nos insétos aficionados do tabaco.

Quando se abre uma caixa de charutos antiga, vê-se que alguns estão furados, tortornando-se assim infumaveis. E' que cada tabaco tem o seu inséto especial que o aprecia, e um entomologista, ainda que não seja fumador, póde diser, com absoluta precisão, aos falsificadores, a verdadeira origem dum charuto, sempre que este esteja furado pelo inséto. Assim, a descoberta do professor alemão Suchsland, a que já nos referimos, não enganará nem os entomologos nem os insétos. Quem sabe se, para averiguar-se a verdadeira procedencia dum tabaco, se deve recorrer a este meio!

No tabaco da Virginia e de toda a America do Norte encontra-se um pequeno insé-

to chamado *Xitelina serricorna*, que não aparece em nenhum outro e é indigena da America septentrional.

No tabaco de Cuba, e só nelle, encontra-se o *Elfidion longicorno*, a que fás companhia o *Catorama* (palavra de origem grega que significa: vêr para baixo; pois só vê o que tem debaixo e não o que está adiante).

São estes os mais conhecidos.

Efeitos da nicotina sobre o organismo

Em toxicologia considera-se a nicotina como um dos venenos mais energicos logo a seguir ao acido cyanhidrico. A sua ação nociva exerce-se sobre todos os animais. Metida debaixo da pelle, instillada na conjuntiva, deitada numa ferida, mata sempre no meio de convulsões violentissimas.

O dr. Gouveia, do Rio de Janeiro, num seu trabalho publicado em 1859, narra uma experiencia feita num cão vigoroso que, tendo-se-lhe deitado duas gotas de nicotina na lingua, morreu num minuto.

Claude Bernard collocou a membrana interdigital duma ran no campo do microscopio. Viu, como é natural, o sangue chegar pelas ar-

terias e voltar pelas veias ; mas, envenenando a ran com nicotina, notou que immediatamente os capillares se estreitavão, esvasiando-se completamente, emquanto o coração continuava a bater. Tem então analogia com a digitalina, aumentando a tensão arterial. A secreção salivar tambem é aumentada.

Assim, em animais que teem sido submetidos a experiencias nota-se vomitos, espuma na boca, evacuações e micções.

Tambem tem ação sobre os musculos e nervos, mas, como já vimos, atúa principalmente sobre o sistêma vascular. E' a principio excitante, depois deprimente, tanto do aparelho nervoso como do circulatorio.

Claude Bernard dis que «é pela sua ação sobre o sistêma arterial e capillar que se póde explicar a especie de tremor que se vê nos musculos, parecido com o fremito muscular que se produs algumas vezes quando o sangue não póde chegar ao musculo por causa duma laquiação.

«Quando a nicotina é muito ativa e se dá uma quantidade suficiente para produsir um excesso d'ação, observão-se outros fenomenos: cada musculo torna-se a séde duma convulsão tal, que póde permanecer num estado tetanico permanente.

«Quando é fraca a dóse fenomenos singulares se apresentão, tanto da parte dos pulmões como do coração. A respiração acelera-se, torna-se ao mesmo tempo mais larga, e as pulsações cardiacas aumentão d'energia. Esta ação é levada ao pulmão e ao coração pelos nervos, porque se cortarmos o pneumogastrico, não se manifesta.

«Administrão-se tres gotas de nicotina numa ferida subcutanea, feita na parte interna da côxa dum cão adulto. Antes de se lhe dar o veneno o animal tinha 115 pulsações e 28 respirações por minuto. Um ou dois minutos depois da introdução do veneno, o animal gemia e tinha as orelhas muito desviadas para traz ; estava estafado, as respirações dificeis erão abdominais e diafragmaticas. O numero de pulsações era custoso de contar, tal a quantidade, e as respirações erão 42 por minuto.

«Ao fim de 8 minutos o animal era atacado de vomitos e expulsava mucosidades brancas. Quando andava parecia cego e tinha o globo ocular revirado.

«As experiencias que temos feito levão-nos a concluir, que depois do córte dos nervos vagos a nicotina não exerce a sua ação sobre o coração, nem sobre o pulmão, o que parece mostrar que é por intermedio dos nervos

pneumogastricos, que esta substancia atúa sobre os orgãos da circulação e da respiração.»

Por experiencias feitas tem-se visto, que quando se emprega a nicotina em doses tais que não possão produzir a morte, o organismo é cada vez menos sensivel á sua ação, sendo preciso augmentar a dóse para se tirar os mesmos resultados. Assim, ativa a respiração e torna o coração mais energico e as contrações frequentes.

Quando na experiencia se emprega dóse energica, mas que ainda assim não produsa a morte, a nicotina excita o coração por pouco tempo, sobrevindo logo uma paralisia deste orgão e dos centros d'origem dos nervos vasomotores.

Sobre a ação que a nicotina exerce sobre a pupilla tem havido diferentes opiniões. Assim, emquanto uns vião a dilatação, outros vião o estreitamento ; porêm numerosas experiencias feitas por Hirschemann levárão-no á conclusão de que a pupilla sempre se estreitava, ao contrario do que acontece com a digitalina, explicando o caso por uma paralisia do musculo dilatador, provocada por paralisia da extremidade periferica dos nervos que a elle vão ter.

Bordier, num trabalho intitulado *Os nervos*

vaso-motores ganglionares, dis que Roudanowsky tinha visto nos animais mortos pela nicotina, uma pigmentação particular e mesmo uma destruição completa da cellula nervosa e seus prolongamentos.

A nicotina pura, na dóse de 2 ou 3 gôtas, póde matar um homem, sendo a mucosa conjuntival a de melhor absorção.

Efeitos do tabaco sobre o organismo

Sendo a nicotina o alcaloide do tabaco, deve os efeitos deste variar pouco dos daquella. Assim, duma serie de experiencias feitas por Guinier em 1883, destacarei algumas.

Ação do tabaco sobre a respiração. — Experiencia 25.ª — Clister num cão dum decôto de quatro grammas de tabaco; em cinco minutos as respirações passão de 14 a 40 por minuto.

Experiencia 26.ª — Clister dum decôto de vinte grammas de tabaco; as inspirações, que erão 15 por minuto, tornão-se em 15 minutos tão rapidas que é dificil contá-las; ao fim de

hora e meia o numero decresce e chega a dôse.

Experiencia 34.ª— Injeção hipodermica num cão dum decôto muito concentrado de tabaco; em 10 minutos o numero de respirações sobe de 15 a 90.

Daqui se conclue que primeiro ha aceleração do numero de respirações e depois diminuição.

Experiencia 30.ª — Injeção na traqueia dum cão dalguns grammas dum decôto de tabaco (20 para 70 d'agua). Immediatamente convulsões tetanicas do diafragma e dos musculos e paragem da respiração.

Ação sobre a circulação. — Ha abaixamento primitivo do numero de pulsações e depois elevação.

Ação sobre a temperatura. — Experiencia feita num cão com uma forte injeção hipodermica; em 30 minutos ha abaixamento de gráu e meio.

Ação sobre o tubo digestivo. — Guinier sempre observou, depois de fazer experiencias sobre cães, que primeiro havia vomitos e depois evacuações alvinas.

Ação sobre a secreção salivar. — Ha salivação.

Ação sobre a secreção urinaria. — Raras vezes observou Guinier a diurèse.

Ação sobre o sistema nervoso:

a) sobre a motilidade — 1.°, viva excitação dos nervos motores ; 2.°, enfraquecimento e paralisia secundaria.

b) sobre a sensibilidade: efeitos pouco ativos.

Ação sobre os musculos. — Não tem ação direta sobre os musculos estriados e parece ter sobre as fibras lisas.

O tabaco é um excitante das fibras lisas e em particular dos musculos vasculares; os seus efeitos sobre os vasos (ação vaso-constritora) são semelhantes aos produzidos pela galvanisação do grande simpatico, o que parece provar que é por intermedio deste nervo que a nicotina atúa sobre os vasos.

Manquat considera o tabaco como excitador do poder reflexo.

Por outras experiencias feitas vê-se que, se se misturar 13 a 32 grammas de tabaco na ali-

mentação dum cão, este cae pouco a pouco em enfraquecimento, depois em marasmo completo e por fim morre esgotado.

Considerando tudo quanto temos dito vê-se que o tabaco é um hipostenisante dos sistêmas cefalico e cardio-vascular.

Wright, fallando dos efeitos da Nicociana sobre o organismo, dis o seguinte:

«Observei particularmente a intermitencia do coração; habitualmente a paralisia das extremidades posteriores, a perda aparente das faculdades genitais e uma indiferença absoluta para a aproximação das femias.

«Os testiculos amollecem e retraem-se, e os musculos voluntarios sofrem a mesma alteração. Os pêlos tornão-se primeiramente asperos, depois cáem; as pupillas dilatadas, os olhos lacrimosos e finalmente banhados por pús. A ulceração gangrenosa das palpebras e a cegueira mostrão-se ordinariamente nos ultimos tempos da vida.

«Depois da morte o sangue permanece sempre fluido e desprovido de fibrina, mas principalmente muito pobre em globulos vermelhos. O coração está pallido, molle e dum volume menor que no estado natural. Não se observa a rigidês cadaverica e a putrefação fas-se depressa.

«Durante as experiencias as gengivas tumefasem-se e sangrão com muita facilidade; os dentes abalão-se, chegando ás vezes mesmo a destacar-se. A membrana mucosa da bôca, naris e traqueia está mais molle, tumefacta e vascular do que costuma estar.

«Observando com atenção os efeitos que no homem produs o uso muito prolongado do tabaca, não encontrei um só, que não estivesse ligado, duma maneira immediata ou remota, á influencia fisiologica já apontada. Atribuo a esta causa um grande numero d'acidentes que aparecêrão em individuos de uma constituição forte, robusta e nervosa, como consequencia do uso immoderado do tabaco, sendo o uso moderado o bastante para produsir o mesmo efeito em individuos fracos.

«E' sobretudo o sistêma nervoso que é mais atacado. Muitos tornão-se faltos de comprehensão, de carater irritavel; os musculos voluntarios perdem o seu vigor e as secreções alterão-se. Jámais encontrei uma excepção a esta regra; nos fumadores altera-se a voz sem duvida, por causa da frouxidão dos tecidos; ou enrouquece e se torna velada por causa da quantidade excessiva da secreção mucosa.

«Vi mais duma vês o uso frequente do tabaco de fumo dar logar a uma tosse nervosa com

ou sem aumento de secreção da membrana mucosa traqueo-bronquica. O uso do fumo perturba as funções do sistêma nervoso, e especialmente nas suas relações com os orgãos dos sentidos, as funções da reprodução e da digestão. Julgo que elle produs a atonia e todas as consequencias que della derivão.

«Vi mais casos em que o uso habitual do tabaco produsiu resultados assustadores do que nullos.»

A lobelia inflata é uma planta de resultados analogos aos do tabaco, chamando-se nos Estados Unidos *Indian Tobacco*. O dr. Ellistson confirmou a analogia dos seus efeitos com os do tabaco sobre o organismo. Fumada, a lobelia parece-se com o tabaco, e até a lobelina tem um cheiro parecido com o da nicotina.

Tendo sido curado pelo tabaco um individuo envenenado pela estriquinina, julgou-se que haveria antagonismo entre as duas substancias; mas Meuriot, depois de numerosas experiencias, concluiu que tal não havia.

Sobre a influencia que o fumo do tabaco exerce sobre alguns generos da nossa alimentação, tambem se tem feito experiencias. Assim, da *Revista dos Conhecimentos Uteis*, 1888, colho as seguintes informações:

Um higienista submeteu a uma fumigação

prolongada de tabaco dois kilos de carne, préviamente cortada em tiras muito finas, e depois deu-a a um cão. O animal não lhe pegou, porêm sendo cortada em quadradinhos e envolvida por miolo de pão, facilmente a comeu. O cão morreu em menos duma hora, depois de ter apresentado evacuações alvinas abundantes, violentas convulsões e uma respiração dificil e estertorosa.

Pela autopsia reconheceu-se grande inflamação do intestino com muitas manchas equimoticas.

Depois, o mesmo higienista, meteu num forno um pedaço de vitella saturada de vapores de tabaco e deu-a aos ratos. Apesar desta carne ter perdido pela ação do calor parte das substancias depositadas na sua superficie, os ratos sucumbírão todos.

A carne cosida depois de impregnada de fumo de tabaco exhala tambem um cheiro empireumatico, mas é menos nociva e só causa alguns vomitos.

A impregnação das carnes cosinhadas varía conforme a maneira da cocção. Um bife em sangue absorve com grande facilidade as materias contidas no fumo. Seguem-se depois as carnes cosidas, assadas, salgadas e fumadas. A saturação das fibras torna-se mais di-

ficil com o arrefecimento. Nas gorduras, ou outras substancias de igual naturesa, a força de absorção está em relação com a espessura e fluidês.

Algumas simples fumaças de tabaco, atiradas para cima de morangos e framboesas, tornão estes frutos completamente incomestiveis

Os alimentos preparados nos estabelecimentos onde a atmosfera está mais ou menos saturada de fumo de tabaco, podem ser prejudiciais á saude.

Deixemos agora o campo experimental e passemos a vêr os prejuizos constantes que o tabaco causa ao homem.

Envenenamento pelo uso do tabaco

Tabagismo agudo

Intitula-se tabagismo o envenenamento causado pelo tabaco. Póde ser agudo ou cronico, isto é, recente, de marcha rapida ou de marcha lenta.

Tabagismo agudo era frequente no tempo em que se usava a nicociana para fins terapeuticos, hoje este envenenamento é privativo do joven fumador. No homem não habituado a fumar o tabaco produs ao principio fenomenos gerais que indicão a ação da nicotina. Assim, ha cefelalgia, nauseas, vertigens, suores frios, palidês da face e abatimento; um forte vomito despeja o estomago se nelle se contem alguns alimentos. O paladar permanece embo-

tado durante dés a dôse horas. Mas uma segunda e uma terceira tentativas se fasem e o habito fás em geral desaparecer estes fenomenos, havendo comtudo individuos que nunca são capases de se acostumar a fumar. Napoleão foi um destes. Uma vês que um embaixador persa lhe ofereceu um cachimbo oriental, elle quis experimentá-lo. Para isso deitou fogo num recipiente que o havia de communicar ao tabaco, mas á maneira que sorvia no tubo nenhum fumo lhe vinha. Aborrecido, ao fim dalguns esforços infrutiferos, pediu a alguem que lh'o acendesse. Depois de ter aspirado umas fumaças, lançou o cachimbo fóra, disendo: «Para longe o que me incommoda; isto só serve para entreter ociosos!» *Faineants*, intitulou elle os fumadores; lonje de nós aprovar a sua denominação, mesmo porque não era tão vestal como parece, pois aborrecendo o fumo, gostava da pitada de rapé.

Já André Thivet, cosmografo do rei de França, disia em 1575 a respeito do tabaco:

«Esta planta é muito salutar, segundo a opinião dos brasileiros; fás distillar e consumir, sob a fórma de fumo, pelo naris e pela bôca, os humores superfluos do cerebro; fás passar a fome e a sêde por algum tempo; mas a verdade é que se tomarmos muito deste fumo,

atordôa-nos e embriaga-nos, como se fôra o fumo dum vinho forte ; causa-nos suores e fraquesa até cairmos em sincope.»

Outros depois de habituados chegão á insaciabilidade e então fumão constantemente, só descansando nas poucas horas destinadas ao somno e á alimentação.

O tabaco póde molestar-nos por quatro vias: gastrica, intestinal, pulmonar e cutanea.

1.ª via. — Exemplo 1.º: Um cosinheiro fás infuso de rapé, julgando ser de café. A pessoa que toma esta bebida sente um mal estar inexplicavel, grande desfallecimento, nauseas e vomitos. — Exemplo 2.º: Um alienado ingere 30 a 40 grammas de tabaco, sentindo depois convulsões tetaniformes violentas, vomitos, dejeções, pulso fraquissimo, morte ao fim de sete horas. (Edinburg, *Med. Journal*, 1855.)

2.ª via. — Clister de 8 grammas mata uma criança em 2 horas, de 32 grammas uma mulher adulta em 15 minutos. (Casos relatados por Orfila.)

3.ª via. — Tres chineses adormecêrão num

quarto fechado onde estava 60 kilos de tabaco. Dois morrêrão e o terceiro voltou á vida, mas ficou num estado de fraquesa de sensibilidade geral. (A Depierris, *Le Tabac et la Nicotine.*)

Outro exemplo: Um rapás, tendo ido visitar um tio que estava numa casa de campo, pernoitou em casa delle, num pequeno quarto e mal ventilado. A' noite o tio e dois amigos entrárão para o quarto do rapás e ahi conversárão e fumárão até tarde. No ar havia nuvens de fumo. Depois retirárão-se todos e voltando o tio junto do sobrinho encontra-o morto.

4.ª via. — Um individuo morre por usar uma pomada em que entrava o tabaco em grande quantidade. (Tardieu, *Empoisonnements.*)

Outro exemplo: Um contrabandista foi fortemente intoxicado por ter metido entre o vestuario e a pelle folhas de tabaco que elle queria subtrair aos direitos da alfandega.

Como estes muitos outros exemplos se póde apresentar.

E' conhecido de todos os casos de vertigens, cefalalgias e até sincopes causadas pela grande quantidade de fumo contido no ambiente duma sala, em organismos fracos de mulheres. Dahi, o uso de, em espaços restritos, nunca

um cavalheiro fumar sem ter o consentimento das damas presentes. Estamos bem seguros de que não foi a delicadesa que tal estabeleceu, mas sim o reconhecimento do incommodo, que o fumo causa, aos que a elle não estão acostumados.

Nos casos de envenenamento agudo grave, o doente não póde ter-se em pé, sente calor no epigastro e no ventre, pulso duro e raro, pupilla contraída, respiração muito acelerada. Vomitos, dejeções, vertigens, desfallecimento, grande fraquesa, face pallida, suores frios, perturbações das ideias; depois o doente dá gritos e apresenta terriveis acessos de convulsões tetaniformes. Emfim, estas convulsões extinguem-se e vem a paralisia e o collapso. Sensibilidade obtusa. Respiração embaraçada, poucas pulsações e a morte sobrevem quasi sempre por asfixia ao fim dum quarto de hora, de uma, duas ou mesmo duas horas. Se se prestar logo socorro com o tratamento devido, estas alterações ultimas podem não aparecer e ao fim dalguns dias o doente estar curado. Casos tem havido em que ao fim de meses, ainda o sistêma nervoso está alterado.

O tabaco póde matar numa dóse de 15 a 30 grammas.

Tratamento do envenenamento agudo

Se se trata dum envenenamento por um clister, poção ou fricção, deve dar-se clisteres purgativos, purgantes drasticos, faser-se lavagem do estomago. Depois dá-se iodeto de potassio iodado (iodo, 30 centigrammas; iodeto de potassio, 40 centigr. para 1 litro d'agua distillada) aos calices de licor. Tambem póde darse quina ou tanino (com o fim de neutralisar), ou acetato d'ammoniaco liquido (cinco a dés grammas num copo d'agua), ou noz vomica (um gramma pela bôca, podendo tambem darse em soluto de nitrato de estriquinina a 2 % pela via hipodermica.

Para combater o collapso dá-se excitantes, como o café, injeções de eter. Combate-se a asfixia com respiração artificial, fricções sêcas ou eletricidade.

Inconvenientes do uso prolongado do tabaco

Tabagismo cronico

É o envenenamento lento produsido em todo o individuo, fasendo uso persistente do tabaco, um dos males mais gerais que no tempo presente se póde apontar.

Já na criança, no collegial que depois de diversas tentativas se habituou ao uso do cigarro, um lente duma universidade dos Estados Unidos (o dr. Seaver de Yale) fês interessantes estudos.

Considerou tres especies de collegiais:

Os que nunca fumárão, os que fumão pouco e os que fumão muito. Ao fim de tres annos e meio de investigações chegou aos seguintes resultados:

Em relação ao peso os primeiros tinhão augmentado mais que os segundos 6,6 por cento e mais que os terceiros 10,4 por cento. Em relação á altura os primeiros mais que os segundos 11 por cento e mais que os terceiros 24 por cento. Em relação á circumferencia toraxica os primeiros mais que os segundos 22 por cento e mais que os terceiros 26,7 por cento. Finalmente, em relação á capacidade pulmonar os primeiros tinhão mais que os segundos 49,5 por cento e mais que os terceiros 77 por cento.

No livro de Denis, intitulado *Le Tabac*, lêse o seguinte:

«No que dis respeito ao desenvolvimento muscular, o dr. Lombard, da universidade de Michigan, demonstrou que a cellula muscular é afetada pelo uso do tabaco, e que a potencia muscular diminue depois da fumembucação. Por numerosas experiencias feitas por meio do ergografo de Mosso, elle achou que cinco ou dés minutos depois de ter fumado um cigarro ordinario, a força muscular começava a diminuir 25 % do seu valor inicial.»

A somma total de força muscular gasta durante o periodo de depressão é metade da fornecida pelo individuo quando não é submetido á influencia do tabaco. Todos sabem que os individuos, novos quando teem de tomar parte

numa luta qualquer: natação, ciclismo, football, corridas de barcos a remos, etc., devem, para dar a somma maxima de força muscular, abster-se de alcool e de tabaco. Fumando, os principios venenosos: a nicotina, o oxydo de carbonio e o acido carbonico penetrão com o ar nos pulmões; são transportados pela corrente sanguinia por todo o corpo. Alem disso, a ação de escarrar frequentemente é prejudicial, causando a perda duma quantidade notavel de saliva. O tabaco tem alem disso uma ação paralisante sobre os nervos troficos e o seu uso habitual produs um pulso fraco e tremulo.

Uma cousa notada em todos os homens que fumão muito é o máu halito. Não se póde conversar perto delles. Os individuos cuidadosos costumão aromatisar a bôca com alguma substancia de cheiro agradavel, como a ortelan pimenta, por exemplo; mas o cheiro do tabaco sempre aparece. Fas-nos isto lembrar a anedota do fidalgo beberrão, que tendo mastigado folhas de louro para disfarçar o cheiro do vinho, um rei português lhe dissera: «Fuão, debaixo desse louro quanto vale a canada?»

Os dentes dos fumadores amarellecem, tornão-se fuliginosos; alem disso o calor a que elles estão sujeitos, seguido muitas veses do

contato com o ar ou bebidas frias, produs fendas no esmalte e mais tarde a carie.

O contato do fumo com a mucosa bucal origina a salivação, e como esta mucosa tem a propriedade de absorver, e sabendo nós que no fumo existe nicotina livre, conforme experiencias que já apontámos, conclue-se que este contato não póde ser nada favoravel para o fumador.

Segundo experiencias do quimico Malaport, de Poitiers, passaria pela bôca do fumador uma quantidade de nicotina igual a 9 % do peso do tabaco consumido.

Medicos como Wright, Laycock, Levy, Rochard, Kirmisson, Laurent, etc., teem notado que se produs uma inflamação na mucosa labial e bucal. A's vezes a irritação chega a dar hemorragias; uma alteração se produs no epitelio que se póde propagar até ás amigdalas e faringe e até á laringe. O epitelioma origina-se muitas veses deste modo, tendo-se notado que este tumor é mais proprio do homem, e entre os homens é mais proprio do que fuma. Noutros individuos a membrana mucosa espessada perde sensibilidade gustativa. Assim, os provadores de vinho não podem fumar.

Morel, no seu livro *Dégènérescence de l'espéce humaine,* nota que a diminuição da sensibi-

lidade gustativa e a secura da mucosa bucal e faringiana trasia como consequencia o gosto pelas bebidas alcoolicas, de modo que um mal contribue para o desenvolvimento doutro mal.

Os tratados de molestias da bôca disem-nos quanto é frequente nos grandes fumadores, e principalmente no fumador de cachimbo, o epitelioma do labio inferior, e que este é em maior numero depois que se tem generalisado mais o uso do fumo.

Aqui, na villa da Ericeira, onde quem escreve estas linhas tem passado parte do verão, está um pescador, velho lobo do mar, que já foi operado dum tumor do labio inferior, produzido pelo atrito do tubo do cachimbo. E como este outros se apontão.

O tabaco e contra-indicado nos doentes atingidos de inflamação cronica da bôca e da faringe.

Tambem é costume encontrar no bordo do maxillar inferior que pertenceu a individuo fumador de cachimbo, um sulco feito pelo tubo deste em atrito quasi permanente. Isto é um sinal de que se tira utilidade ás veses em Medicina Legal.

Se o fumador em logar de expellir o fumo, o engole, então perturbações digestivas se póde produsir. As dispepsias acidas, as perdas

de apetite e até o cancro do estomago póde aparecer. Ao contato do fumo a secreção gastrica fas-se mais abundantemente e por isso quasi todos os fumadores gostão de fumar depois das refeições, disendo que auxilia a digestão. Porém, é necessario notar que estas excitações amiudadas terminão por cançar, gastar o orgão e uma diminuição da excitabilidade natural e da secreção resulta, aparecendo em seguida a dispepsia, a digestão demorada.

Um caso de observação pessoal, podemos apresentar, respeitante a perturbações digestivas produsidas pelo tabaco.

F., de trinta e seis annos de idade, empregado no commercio de Lisboa, ha dés annos que nota mal estar depois das refeições. As digestões são cada vês mais laboriosas, sendo por fim bastante dolorosas. Dôres no epigastro, regurgitações acidas, pirosis, perda de apetite. O doente pouco a pouco diminue a quantidade de comida ingerida, pois nota que quanto menos come menos atormentado é pelas dôres.

Ultimamente chega a um estado de fraque-

sa extremo. Sente-se quasi impossibilitado de trabalhar para poder sustentar mulher e dois filhos.

Desesperado pensa no suicidio.

Durante este tempo tem sofrido diferentes tratamentos sem resultado.

Sabendo-se que o doente tem o vicio inveterado do fumo desde criança, não o tendo nunca abandonado durante a sua doença, chegando a fumar, para disfarçar o seu padecer, cigarros sobre cigarros, foi aconselhado por diferentes, e entre elles por quem escreve estas linhas, a que abandonasse o uso do tabaco.

O doente não podendo desabituar-se completamente foi diminuindo pouco a pouco o numero de cigarros fumados durante o dia, até que não fumando nada, chegou a alcançar completas melhoras.

Hoje o apetite voltou, as digestões fazem-se regularmente e o doente póde trabalhar.

Van Helmont dis que viu numa autopsia um estomago amarellado pelo vapor do tabaco.

Segundo Reith Macdonald tres quartas partes das dispepsias são produsidas pelo tabaco.

O fumo tambem irrita a laringe e os bronquios, como não podia deixar de ser. Com o ar que vai até aos ultimos recessos do tecido pulmonar, vai tambem o fumo com a sua pequenina percentagem de nicotina. Pouco a pouco este veneno vai exercendo a sua ação torpida. A laringe irrita-se e a extensão e nitidês da voz alterão-se.

Um facto tem sido muito discutido e é saber se o uso do tabaco é favoravel ou desfavoravel ao desenvolvimento da tuberculose. As opiniões divergem. O que se póde afirmar é que com o extraordinario aumento do consumo do tabaco o numero de vitimas da tuberculose pulmonar não tem diminuido, pelo contrario tem aumentado. O que tambem é verdade é que o pessoal das fabricas de tabaco fornece um contigente grande para a estatistica das vitimas da tuberculose. A insuficiencia d'ar e a irritação do pulmão pelas poeiras predispoem para aquisição do terrivel mal. Nos operarios das fabricas de tabaco nota-se uma pallidês terrosa, devido a uma discrasia sanguinia, como provou Richardson e outros.

Mulheres que fumão tem-se visto morrer tuberculosas; por exemplo: as prostitutas.

Os asmaticos devem fumar pouco.

O quimico Melsens achou nicotina no ar duma sala onde estão fumadores.

Na membrana de Schneider ha uma diminuição de sensibilidade entre os individuos que fasem uso do rapé ou do esturro, de sorte que o olfato é pouco delicado. E' verdade que, em compensação, se vê ás veses deslisar perolas de muco côr do ambar, das ventas do tabaquista.

Alêm disto, não por causa do rapé, mas por causa do chumbo em que elle se conserva, tem-se dado varias veses casos de saturnismo.

Stokes, no seu livro: *Traité des maladies du coeur et de l'aorte*. Tradução de Senac, dis o seguinte:

«O abuso do tabaco produs frequentemente contrações exageradas do coração, perceptivel

para o doente e que muito o atormenta. O exercicio torna-se impossivel, sobretudo a pé, o decubito do lado esquerdo aumenta os acidentes. Os sinais fisicos são os das palpitações nervosas ordinarias; a irregularidade das contrações do coração e os ruidos de sopro são raros. E' certo que o tabaco atúa sobre os nervos do coração. No exercito individuos mal intencionados bebem o suco do tabaco com o fim de produsir violentas palpitações.»

Como já vimos em experiencias apontadas atrás, a nicotina é um veneno vasculo-cardiaco.

E' no coração que o homem sente os piores efeitos do tabaco.

Fumadores illustrados narrão o incommodo, o peso que sentem na região cardiaca, ao acordar na manhã immediata a uma festa passada numa sala onde se fumava abundantemente.

A angina do peito, que tem vitimado muitos individuos de posição elevada, tem sido atribuida ao uso immoderado do tabaco que esses individuos fasião. A nicociana, como o alcool, fás a arterio-sclerose. O alcool e o tabaco marchão de mãos dadas degenerando a especie humana.

Barbier dis que a angina tabagica não se

observa em todos os individuos que fumão muito e que ella é mais rara nos países do Norte do que nos quentes.

Deve ter-se em conta circunstancias que provocão a angina tabagica e que são aquellas que determinão, ou um enfraquecimento do coração (afeções do miocardio e endocardio), ou a falta de resistencia do sistêma nervoso em geral: nutrição insuficiente, anemia, fadigas moraes, *surmènage* fisico ou intelectual, obesidade, quer se veja nesta uma manifestação do artritismo ou uma predisposição á excitabilidade anomala do sistêma circulatorio.

O dr. Loureiro, de Lisboa, numa comunicação que fês ao congresso oftalmologico de Heidelberg de 1865, refere-se a amaurose e a ambliopia sobrevindas em individuos atingidos de tabagismo.

Não ha muito li num jornal que o velho Kruger, ex-presidente do Transwaal, estava quasi cego e um medico atribuia o mal ao uso incessante do cachimbo, á ação da nicotina sobre o aparelho da visão.

As clinicas de doenças d'olhos, incluindo as

de Lisbôa, apontão lesões da sua especialidade causadas pelo abuso do tabaco.

Li algures que o fallecido ator Carlos dos Santos, que tão celebre foi no teatro portuguès, cegou por causa do tabaco.

Pelo mesmo motivo ficou paralitico e cegou um individuo de que nos falla Lanzoni.

O professor Sichel dis que ninguem póde fumar mais de 20 grammas de tabaco diariamente sem que a visão e a memoria sofrão.

O dr. Bougon, de Paris, fumador emerito dis que teve que abandonar o cigarro, porque estava arriscado a perder a vista, devido á irritação que o fumo produsia sobre o orgão da visão emquanto escrevia. Esta irritação é quasi sempre passageira, mas póde tornar-se cronica.

A influencia do tabaco sobre o orgão da visão manifesta-se commummente pelas chamadas nevrites retrobulbares dos nervos opticos e de mecanismo analogo ao doutras nevrites opticas de naturesa toxica (etilica, quinica, etc.). Mesmo ha quem admita em oftalmologia que a ambliopia tabagica se não dá senão acompanhada da influencia do alcool no organismo, isto é, que só individuos bebedores são sujeitos ao aparecimento da ambliopia pelo tabaco.

Parece que ha factos bem averiguados que contrarião esta asserção. Em todo o caso, o que parece mais positivo é que estas ambliopias pelo tabaco, aparecendo mais frequentemente em individuos pertencentes ás classes mais inferiores da sociedade, e por isso em condições piores d'alimentação, se ligão á pobresa d'assimilação alimentar. Pelo menos, o defeito d'alimentação, a miseria, é uma causa, isto é, um meio favoravel para a sua producção.

Porque a indole do meu trabalho me não permite uma descrição completa destas ambliopias tabagicas, direi sómente que ellas se manifestão sob a fórma de nevrite retro-bulbar, primeiramente sem sintomas oftalmoscopicos visiveis, depois com descoloração do segmento externo da papilla, descoloração que se generalisa ulteriormente a toda esta e podendo chegar á atrofia completa. Estes são os sintomas objetivos.

Os sintomas subjetivos e bem carateristicos são:

O abaixamento gradual e progressivo da visão; a côr amarellada que tomão os objetos; a maior agudesa visual com uma lus fraca do que com uma forte, fasendo com que os doentes vejão relativamente bem ao

lusco-fusco objetos que com a lus clara do dia não distinguirião.

Esta ambliopia vai-se acentuando, podendo até chegar á completa amaurose.

O estudo do campo visual é tambem muito carateristico ; os individuos no começo da afeção apresentão-no de contornos normais e com um escotoma central ou levemente paracentral, primeiramente para a côr verde, depois para o encarnado e em seguida para o amarello e asul, a que se segue para o branco em periodos mais adiantados, aumentando tambem de extensão. Mais tarde, com o aparecimento do periodo de verdadeira atrofia dos nervos opticos, sofrem os contornos do campo visual os cerceamentos mais ou menos carateristicos desta lesão, até chegar á amaurose.

A esta descrição dos sintomas objetivos e subjetivos correspondem as alterações anatomo-patologicas encontradas (Sahmelsom, etc.) primeiramente no feixe nervoso macular (externo) do nervo optico (periodo de descoloração do segmento externo da papilla e escotomacentral), que seguidamente se vão extendendo a toda a massa do nervo (descoloração progressiva da papilla) até á atrofia consecutiva dos elementos nervosos (atrofia papillar).

A marcha da afeção é mais ou menos lenta, conforme as condições individuais e o gráu de saturação toxica do fumador ; nem sempre porêm é proporcional a esta ultima. Póde não progredir, se antes de chegar ao periodo d'atrofia dos elementos nervosos (geral ou parcial) o individuo eliminar a causa, cessando de fumar e empregar meios terapeuticos.

Encontra-se individuos relativamente fumando pouco apresentar sintomas d'ambliopia tabagica, emquanto grandes fumadores a ella escapão toda a vida.

O Exmo Sr. Dr. Xavier da Costa tem observado que por ordem descendente de frequencia a ambliopia tabagica se produs : 1.° nos individuos fumadores de charuto picado em cachimbo e em cigarro (mais ainda nos primeiros do que nos segundos); 2.° nos fumadores de tabaco em rama (tabaco ordinario dos pacotes chamados *onças);* 3.° nos fumadores de cigarros ordinarios.

Tambem devo mencionar o catarro cronico conjuntival dos operarios das fabricas de tabaco, produzido pela ação contínua da poeira irritante do tabaco.

F. Alt, no *Wiena med. Wochetnsch* de 31 de janeiro de 1903, refere-se a afeções do nervo acustico, consecutivas ao abuso do alcool e do tabaco.

Uma cousa tem notado os higienistas, que é o consumo crescente do alcool e do tabaco coincidir com a maior frequencia de molestias nervosas. Não é só a simples coincidencia que ncs deve impressionar, mas a rasão dis-nos que assim deve ser. Pois se a nicotina provoca a hipertensão vascular, isto é, contráe os vasos, não deve dahi resultar anemias? Se Roudanowsky, como já dissemos atráz, notou nos animais mórtos pela nicotina, uma pigmentação particular e mesmo uma destruição completa da cellula nervosa e seus prolongamentos; se o grande fumador se intoxica pouco a pouco pela nicotina: não nos deve admirar a suposição dos higienistas e a simples coincidencia. Na verdade é um facto. A' medida que a terra gira no immenso espaço, o homem envenena-se e degenera pelo alcool, pelo tabaco, pelos grandes trabalhos intellectuais, pela ganancia, e a quota dos nevropatas vai aumentando. Num futuro longiquo, mas que adivi-

nhamos, Rilhafolles será a sociedade e as academias dos intellectuais os manicomios. E' o mundo ás avessas.

A experiencia tem demonstrado que o tabaco enfraquece a memoria, diminue a vontade e a força de caracter. Do livro de Denis já citado extráio o seguinte:

«Mr. Maurice de Flury, literato e medico, sofreu da intoxicação pela nicociana; economisando na sua alimentação para ter mais dinheiro para o tabaco, elle fumava em media oitenta centimos por dia. Depressa reconheceu que estava ameaçado de impotencia intellectual e da perda da vista por conjuntivite cronica complicada de retinite nicotinica.

«Alguns dias de agonias e torturas e elle resolveu acabar com o habito tenás que o escravisava. Durante 15 dias renunciou a todo o trabalho intellectual e submeteu-se ao seguinte regimen: dormir dôse horas por dia; dar grandes passeios pelo campo; tomar um duche, seguido de massagem, todas as manhãs. Depois destas duas semanas, Fleury notou que a cura se acentuava definitivamente. Sentiu que rejuvenescia, tornava-se ativo, melhorava, tornava-se senhor de todas as suas faculdades. Ao fim de um mês estava quasi curado; ao fim de

seis meses já não havia vestigios de esta terrivel intoxicação.»

E' verdade que grandes intellectuais teem, fumado e que homens de grande talento fumão; mas o que tambem não é digno de se despresar é que a maior parte destes homens fumão quantidades minimas de tabaco e que alguns estragos que no seu organismo se produsão, será a sua prole que sofrerá.

O tabaco em grande quantidade produs como o alcool, tremor nos membros. Assim um professor de piano que costumava fumar por dia 45 grammas de tabaco e que não ingeria bebidas alcoolicas, corre um dia a casa dum medico, porque não póde ensinar em virtude do tremor que se lhe declara nas mãos. O medico aconselha-o a que não fume mais e o homem cura-se. — O dr. Le Corre é que refere este caso.

No *Annuaire de litterature médicale étrangère pour 1857*, Siebert apresenta duas observações dignas de nota. Numa observou fenomenos que parecião indicar uma hipermia medullar ou uma meningite espinhal cronica; empregou o tratamento devido e o resultado foi nullo. Tratou de procurar outra causa do mal e tendo conhecimento de que o doente

abusava do tabaco, prohibiu o seu uso, e o doente recuperou a saude. Passado pouco tempo recomeça o uso do charuto, os males tornão a aparecer; então abandona completamente este habito e fica definitivamente curado. Noutro doente fenomenos identicos curados do mesmo modo.

No livro de Lepervanche, intitulado: *Du tabac et principalement du tabac à fumer*, lê-se que o tremor muscular notado nos fumadores é devido á ação da nicotina sobre a medulla.

O *Cours de Hygiène*, de Fleury, aponta-nos casos de ataxia locomotora atribuidos ao tabaco por Mulier e Jobert, de Marselha.

Medicos alienistas disem que o movimento das casas de alienados tem crescido na rasão direta do rendimento do imposto sobre o tabaco. Assim, em França, a estatistica dis que nos distritos em que se consome mais alcool e mais tabaco o numero de casos d'alienação mental, para o mesmo numero de habitantes, é maior do que naquelles onde se consome menos.

Tem-se notado que os grandes criminosos fumão. O fumo e o alcool são os grandes fornecedores das prisões.

Morgagni atribue uma apoplexia mortal ao uso do tabaco, e Lanzoni dis ter conhecido um

soldado que fumava tres onças por dia, sendo aos trinta e dois annos atacado de vertigens a que se seguiu uma apoplexia violenta que o matou.

As estatisticas tambem nos disem que no mesmo país, as provincias em que a percentagem do consumo do alcool e do tabaco por habitante aumenta, não só é maior o numero de criminosos, mas tambem aumenta o numero de casos de suicidio.

Dentre as diferentes fórmas de doenças mentais, a paralisia geral e progressiva é das que se tem desenvolvido mais, e muitos medicos teem atribuido este desenvolvimento ao uso crescente da planta de Nicot. Vejão-se os trabalhos de Jolly Depierris e outros.

Nas provincias francesas, onde se consome mais alcool e menos tabaco, nota-se mais casos d'alcoolismo e *delirium tremens*, sendo a paralisia geral quasi desconhecida; emquanto naquellas em que se consome mais tabaco e menos alcool nota-se o contrario.

Claude Bernard demonstrou que o tabaco exercia efeitos toxicos sobre os centros nervosos e principalmente sobre a fibra motrís.

Tem-se observado casos de delirio cronico com tendencia ao suicidio (*Psychose nicotinica*, de Kjellberg).

Finalmente, Michel Levy dis que os excessos do tabaco produsem a ociosidade e o torpor das faculdades intellectuais, e os drs. Bouchard, Delaunay, etc., disem que o tabaco exerce influencia nociva sobre o desenvolvimento dos filhos das manipuladoras das folhas desta planta, quando ellas os aleitão principalmente.

São só estes os inconvenientes do abuso da nicociana? Não. Seria necessario paginas e paginas para apontar todas as notas recolhidas a respeito da influencia nociva da planta de Nicot sobre o organismo.

Não deixaremos passar, porêm, sem reparo os incendios que pontas de cigarro ainda a arder, atiradas negligentemente para cantos de fabricas, teem produsido. E as explosões? E as vidas que teem desaparecido? As perdas pessoais são aos milhares e as perdas materiais já representão milhares e milhares de contos de réis. Não é necessario citar exemplos; porque as gasetas encarregão-se de no-los revelar todos os dias.

Deixemos agora o papel de acusador e passemos a enumerar algumas das suas virtudes;

porque o tabaco tambem as tem; mas antes disso não deixemos de citar o seguinte:

E' facto averiguado que os doentes não suportão bem o tabaco. Assim, quando um individuo, que todos julgão de saude regular, um dia participa que o fumo lhe enjôa, tendo-lhe causado até ahi grande praser, immediatamente um pensamento ocorre nos que o ouvem:

— Fulano está doente.

Tambem é verdade que, quando um convalescente duma longa doença annuncia um dia que deseja fumar, que lhe apetece fumar, logo a familia recebe a noticia com alegria, porque ella presagia a volta da saude.

Fenomenos são estes que ninguem contesta.

Parece que isto se explica, disendo que o tabaco enfraquece o organismo e é na doença que este necessita ter todas as suas forças bem dispostas para repelli-la.

Tratamento do tabagismo cronico

Aconselha-se em primeiro logar o abandono do uso do tabaco. Os grandes fumadores devem-no fazer gradualmente, pois nalguns individuos o abandono rapido tem produsido

acidentes proporcionais ás dóses que costumavão usar.

Aplica-se tambem o tratamento sintomatico, e Vaulair aconselha, alêm disto, o uso da agua de Carlsbad.

O tabaco considerado como medicamento

Quando da America foi trasido á Europa o tabaco, os seus introdutores apontavão-no como tendo grandes propriedades medicamentosas. Já os selvagens americanos consideravão-no como planta de virtudes medicinais. Aos europeus pareceu-lhes o tabaco virtuoso em extremo e fisérão delle uma panacêa. Erva santa, erva de todos os males, erva sagrada, panacêa antartica, todos estes nomes indicão o entusiasmo que então havia por esta planta.

Como já dissemos, Nicot quando o enviou de Lisbôa para França a Caterina de Medicis foi porque o achou muito bom para curar dôres de cabeça.

Hoje tem o tabaco, a este respeito, caído em desuso, comtudo a titulo de informação vamos indicar algumas preparações farmaceuticas em que elle entra. Podemos apontar:

Pilulas de nicociana.

Poção de nicociana (1 a 4 gr. de folhas para 120 gr. d'agua).

Extracto. — Secar em estufa num calor de 35° a 40° o suco de folhas frescas pisadas no almofaris e passado por um pano.

Loções (2 a 60 gr. em 500 gr. d'agua).

Pomada. — Extrato: 10 gr., glicerado d'amido 90 gr.

Tintura contra a hemoptise. — Deixar durante alguns dias em 360 gr. de espirito de vinho retificado, 75 gr. de folhas de tabaco; filtrar depois. — 1 a 3 gotas cada hora contra a hemoptise.

Poção contra a tosse convulsa. — Folhas 1 gr. em agua a ferver quanto baste para ter 180 gr. Ajunte xarope d'orchata 30 gr. Para dar ás crianças de 1 a 2 annos ás colheres de café a todas as horas; ás de mais idade 2 colheres de café e ás de 8 a 10 annos ás colheres de sopa.

Mas o que é verdade é que, devido á grande facilidade que todos teem em obter tabaco,

é perigoso o seu uso terapeutico, pois póde dar logar a grande numero de envenenamentos; assim, segundo Tardieu, um decôto de 8 gr. empregado em clister matou uma criança de 14 annos e dóses de 30 a 60 gr. causão a morte a adultos.

Eis algumas doenças em que elle tem sido empregado:

Em relação á sua ação local temos que aplicado ás fossas nasais na fórma de pó, é apreciavel o seu efeito vantajoso sobre a descida das lagrimas pelo canal nasal, quando este esteja entupido pelo muco endurecido. Tambem se usa para provocar a secreção em certas cefalalgias e oftalmias; assim como para modificar a inflamação catarral da trompa d'Eustaquio.

Partes iguais de rapé e pó de quina tem sido usado nas cefalalgias intermitentes.

Muitos usão o fumo do tabaco para combater as dôres de dentes.

A salivação que o fumo provoca, assim como a expulsão desta saliva, fês com que fosse considerado abaixador da tara de microbios infeciosos que entrassem pela bôca. Tambem

a passagem do fumo pelas fossas nasais é considerada bôa. pois perfuma a pituita, quando o tabaco é aromatico.

Espalhado o fumo pelo ambiente, elle disfarça os máus cheiros, porque desloca os vapores mefiticos. Fundando-se nisto alguns medicos costumão fumar emquanto visitão os doentes nas enfermarias dos hospitaes e os estudantes d'anatomia tambem usão o tabaco emquanto fasem os seus trabalhos nas salas de dissecção.

E' nas doenças epidemicas, infeciosas ou contagiosas, que elle ás veses tem sido recomendado.

Assim, Willis recomenda o seu uso aos soldados em campanha, disendo que elle torna menos sensivel a fadiga, disfarça a fome e é capás de curar certas doenças epidemicas que acometem as tropas.

E tudo isto não deixa de ter a sua rasão de ser, sabendo-se que a nicotina é um toxico violento para todos os seres vivos; porque não ha-de tambem sê-lo para os organismos inferiores.

Pécholier no seu trabalho intitulado: *Nota sobre os efeitos antizymasicos do tabaco*, Montpellier, 1883, dis: «notai que nos fumadores, a nicotina se deposita na bôca, sobre o véu do paladar, sobre as paredes da fa-

ringe, á entrada das vias aerias ; que, pela saliva ella vai para o esofago e estomago, achando-se então no caminho das principais entradas possiveis dos microbios no organismo. Nos que tomão rapé, ella vai tambem pela abertura posterior das fossas nasais aos mesmos orgãos.

«Sabemos que para os microbios não ha uma barreira absoluta, elles teem, alem destas, outras vias d'introdução no organismo, mas o rapé ou o fumo não deixão de ser uteis. Nas instruções fornecidas á missão scientifica que foi ao Egito estudar o colera, Pasteur recomendou aos seus membros, que collocassem em certas circunstancias, diante da bôca e do naris uma mascara composta de 2 rêdes separadas por algodão. A esta precaução eu preferiria um cachimbo cheio de tabaco e bem acêso.»

Comtudo, estas considerações não impedem que tenhamos em atenção, que na India e no Brasil, países de grandes fumadores, a peste e a febre amarella fação grande numero de vitimas.

Raspail disia que o tabaco era a canfora do pobre.

Na *Medicina Contemporanea*, de 1902, vêmos uma referencia a uma tése apresentada á

faculdade de Montpellier por E. Dunon. Pretende mostrar a conveniencia dos medicos e pessoas que se aproximão dos gripados, diftericos, tuberculosos e outros doentes, terem a bôca impregnada dos produtos da combustão do tabaco. Das suas experiencias, conclue que se o fumo não tem ação sobre o desenvolvimento dos bacillos do tétano, da febre tifoide, do estreptococus, do tetrageneo, do leptotrix buccalis, modifica, pelo contrario, muito seriamente a evolução do pneumococus, dos bacillos da difteria, de Koch, da gripe, dos estafilococus e dos esporos dos sapinhos, a ponto de impedir o seu desenvolvimento. Se o fumo retarda ou impede o desenvolvimento destas especies, a sua ação é menos nitida quando se manifesta sobre as colonias microbianas, mesmo quando se trate de microorganismos de que elle impede o desenvolvimento em condições ordinarias. Seria antes um agente preventivo do que curativo.

Trousseau dis o seguinte: «é dum lado, pelo seu efeito sedativo sobre a circulação, doutro pela derivação sobre os plexos nervosos gastricos (analoga á da ipecacuanha em pequena dóse), que o tabaco póde ser muito salutar na hemoptise.»

Bauer administrava uma a tres gotas de tin-

tura de nicociana em cada tres horas, nos casos de hemoptise.

O dr. Sully, de Bart, aconselhou o uso do rapé a um debil doente sujeito frequentemente a epistaxis, e as hemorragias nasais cessárão como por encanto.

Pavesi injetava pela uretra, para faser desaparecer a paralisia da bexiga, o seguinte: nicotina 60 centigrammas, agua 360 grammas, mucilagem 30 grammas. Cada injeção era de 15 grammas de liquido.

Na dóse de 30 centigrammas é vomitivo e produs o mesmo efeito que 10 centigrammas de tartaro emetico, segundo alguns.

Segundo Fowler o tabaco é diuretico e usou a tintura delle para curar hidropsias. Dis que curou quarenta e nove em cincoenta e dois doentes. Como já vimos, o tabaco aumenta a tensão vascular.

No *Medical repository* (1818) lê-se que o filho do doutor Malachifoot, com hydropsia cerebral que resistira ao calomelanos, epispasticos, etc., curou-se pelo tabaco tomado em pó pelo naris.

Na Inglaterra foi muito empregado o tabaco em clisteres (infuso de 4 gr. em 400 d'agua durante 10 minutos), ou a injeção do fumo para combater os estrangulamentos herniarios.

Disião os cirurgiões que este tratamento tornava flacido os tumores herniarios duros e tensos, e Heister disia que não precisava de operar logo que usava destes clisteres. Explicou-se isto, disendo que a absorção do tabaco ativava os movimentos peristalticos do intestino e por outro lado produsia abatimento profundo, relaxação muscular, estado sincopal, estado adinamico, o que facilitava a redução da hernia, fasendo-se ás veses espontaniamente. Hoje que a operação da hernia não tem, devido aos progressos da cirurgia, os perigos doutro tempo, já se não usa os clisteres de tabaco.

Ainda ha quem indique a nicociana em injeções retais como vermifugo.

Na India experimentárão a erva santa para combater o tetano (clisteres de 24 gr. uma ou mais veses por dia, durante 8 dias). Curling em 19 casos salvou nove.

Copland, no *Medical Dictionary*, vol. 3.º, refere-se á cura do tetano e aponta-se nesse livro como um dos seus maiores antagonistas o tabaco.

James, no *Dicionario Universal de Medicina*, dis que o tabaco mata as pulgas. os piolhos e toda a especie de vermes

Dowant aconselha uma pomada de nicotina contra a queda dos cabellos.

Loções feitas com o decôto de tabaco tem destruido a tinha.

Muitas donas de casa ajuntão as pontas de charuto e de cigarro que os homens deixão, para espalhar nos logares em que teem a roupa, afim de que a traça a não estrague.

Esquecia-nos referir nesta longa lista das virtudes do tabaco, que tambem já foi uso injeções retaes de fumo para chamar á vida os asfixiados por submersão. Inventou-se para isso diferentes aparelhos. Em 1776 um boticario de Paris chamado Pia lembrou-se deste socorro.

Quasi todos os governos da Europa adotárão este meio de salvamento, porêm caíu em desuso naturalmente por ser improficuo.

Muitos defensores tem tido o tabaco desde que elle foi introdusido na Europa e a prova é que não obstante os combates que tem sofrido, seu uso tem ido sempre em aumento.

Seja-nos permitido apresentar as reflexões dum dos seus apologistas.

Chamberet, na *Flora Medical*, dis:

«O tabaco exerce sobre o homem uma impressão viva e forte, suscetivel de ser renovada frequentemente e á vontade; distráe-o momentaneamente das sensações penosas ou dolorosas que assedião a nossa especie, ajudando-o desta maneira a suportar o fardo da vida. Com o tabaco o selvagem disfarça a fome e a sêde, o escravo a servidão e a miseria.

«Entre os homens que se disem civilisados, o seu socorro é muitas vezes invocado contra o aborrecimento e a tristeza e concorre em certos casos para consolar as desgraçadas victimas da injustiça.»

Na verdade, o tabaco, quando se fuma moderadamente, estimula o cerebro, tornando-nos o trabalho intelletual mais facil, mas o estimulo é passageiro, caindo depressa o cerebro em abatimento, sendo necessario novo estimulo para elle se levantar e assim sucessivamente.

Entretanto intoxicamo-nos.

Individuos ha que depois de habituados ao tabaco chegão a um tal estado de insaciabilidade, que, por mais que fumem, nunca estão satisfeitos. Estes são os escravos do tabaco. Assim, um tal Fleck, medico na Curlandia, fumava oitenta cachimbos por dia; mas a pedi-

do de sua esposa deixou de usar o tabaco e ao fim de seis meses morria.

O que nos resta saber é se elle morreu por ter deixado de fumar ou se foi por ter fumado demais.

Dis alguem que, quem se habituou ao tabaco, sente ao fumá-lo o mesmo praser, que se tem, quando se come ûm manjar que muito se aprecia.

Certos individuos farião dificilmente a sua digestão se não terminassem o seu jantar com um bello charuto. Na verdade, o fumo aumenta a secreção salivar e portanto aumenta a secreção do suco gastrico ; pois, conforme experiencias de Claude Bernard, assim se demonstra.

Este sabio excitou nalguns cães a secreção salivar por meio de substancias irritantes e viu immediatamente aumentar a secreção gastrica. Mas este estimulo energico, repetidas veses feito, deve levar ao cansaço o estomago, que deixará assim de responder á simples presença dos alimentos para necessitar duma influencia mais forte. Os individuos nestas condições vão aumentar o numero dos escra-

vos do tabaco, dos dependentes da planta de Nicot.

Resta-nos diser que a cinza do tabaco é utilisada por muitos para a limpeza dos dentes, visto ter substancias alcalinas como já vimos.

Finalmente não queremos deixar de referir o seguinte prestimo que a nicociana teve na antiga cirurgia: Palmer servia-se da aplicação prévia do oleo de tabaco para diminuir a dôr nos membros de que devia fazer a amputação.

Como se vê não é o tabaco tão máu como se julga; tambem prestou grandes serviços e até Giacomini queria que fosse atualmente empregado bastante em medicina; mas o perigo maior está em ser causa de intoxicações involuntarias pela sua facil aquisição, como numerosas veses aconteceu no tempo em que era muito empregado.

Os agricultores tambem se utilisão do tabaco para destruir os parasitas nas plantas, regando-as com a seguinte mistura:

Agua, 1 litro ; suco rico de tabaco (é o que contêm 100 gramas de nicotina por litro, 10 centimetros cubicos ; sabão ordinario, 10 gramas ; carbonato de soda, 2 gramas : espirito de madeira (alcool metilico), 10 centimetros cubicos.

O habito de fumar

Devo ou não devo fumar?

Eis uma questão que cada um põe perante a sua consciencia. E a consciencia do homem civilisado é particula tenuissima de essencia divina.

Por tudo que já vimos a resposta deveria ser: NÃO.

Mas nem sempre uma boa dedução é norma e temos que considerar tambem outras forças, que atuão nos nossos cometimentos.

O homem simples que, guiado pelos primeiros alvores da madrugada, se dirige para o campo, não precisa do tabaco para o estimular ao trabalho. Porêm um dia o traba-

lhador viu o ocioso fumar e tambem quis experimentar o fumo; depois sentiu repulsão; em seguida tentou repetir e por fim aceitou-o.

Um dos maiores atrativos, que se sente ao fumar, está nos rôlos esbranquiçados de fumo que vemos dirigir-se para as alturas. Foi este efeito que mais acometeu os primeiros europeus que chegárão á America. Mesmo não é tão simples que se desprese. As religiões aproveitão-no para o seu culto.

E assim, é ver a atitude extatica do devoto perante o branco incenso que em columnas tremulas sóbe para o céu. Parece-lhe que ali vai a parte mais essencial do seu ser, alando-se até ao Ente Supremo a apresentar-lhe os seus tributos de respeito, a resignação nas suas dôres e os rogos de melhores dias.

Como se póde explicar uma atração tão grande por uma tal planta, de modo que ha homens que dispensão muitas veses os alimentos, comtanto que tenhão tabaco para queimar?

Talvês por condições atavicas, por uma herança que nos deixou antepassados.

Como já vimos, antigos habitantes da Europa e da Asia recreavão-se aspirando o fumo de certas plantas que queimavão sobre

brasas. Este uso eclipsou-se durante alguns seculos. Mas na verdade, o uso de queimar substancias com o fim de curar certos males, ou de prestar culto aos deuses, ou de afastar maleficios nunca se perdeu. O tabaco mesmo principiou a ser usado na Europa com o fim de beneficiar a saude. O europeu tornou a recordar um antigo uso; quando viu o selvagem americano fumar tornou a desenvolver uma necessidade de gôso que tinha estado adormecida.

Com que extasis o homem vê subir ao céu as brancas espirais que se evolão do rôlo de tabaco que fuma?

Quando o fumador se senta na fria pedra ou se reclina no fôfo divan, vê ondiar nuvens de fumo que são imagens, que são figuras geometricas, que são anjos, que são seres monstruosos, que são montanhas, que são mil e uma cousa, que elle evoca do passado, que elle espera vêr no futuro e que são emfim um sonho voando.

E é nos momentos de maior solidão, nas horas mais tristes, naquellas em que o infortunio acomete o homem, que elle encontra no tabaco um companheiro, que elle encontra um criador de imagens que lhe farão passar depressa as longas horas da adversidade. Então a afeição

estabelece-se e a amisade em seguida se consolida.

O marinheiro, na tolda do seu navio, de noite, emquanto vigia, tem no seu cachimbo um estimulo para o trabalho e o calor que o vento, assobiando nas numerosas cordas, lhe póde evar.

O soldado, no campo da batalha, encontra no tabaco, durante as horas de descanço, um consolador das fadigas.

O pobre usa o tabaco, porque elle lhe disfarça a fome e sustenta-lhe as forças, atuando á maneira de nervino.

Monardes conta que os indios servem-se, para se preservarem da fome e da sêde durante um certo tempo (5 ou 6 dias), da seguinte mistura: partes iguais de tabaco e de cascas d'ostras calcinadas e com esta massa fazem bolos. Metem um na bôca e quando se tenha dissolvido, substituem por outro e assim sucessivamente.

Não nos admira que tal aconteça, pois provocando o tabaco a contratilidade dos vasos, provoca implicitamente a isquemia, menor afluxo de sangue para os orgãos, enfraquecendo deste modo os atos nutritivos e portanto a dessassimilação, que é uma das suas fáses.

O homem que não fumava, por um desejo innato de imitar, tratou de experimentar o fumo.

Embora ao principio sentisse nausias, perturbações que o prostravão, entendeu que daria provas de pusillanime se não fisesse o mesmo que tinha visto faser e por isso teimou. Pois se outros praticavão tal, porque não devia elle tambem praticar? Habituou-se. Por fim tornouse inseparavel do tabaco.

Disem os fumadores que quando se fuma se sente uma sensação igual áquella que se experimenta ao comer um manjar que muito apetecemos.

Não se ouve muitas vezes diser a individuos inveterados no habito de fumar: «Tirem-me tudo, menos o tabaco»?

A criança, por um instincto de imitação e por um desejo precoce de igualar o adulto, tratou de seguir o exemplo deste. E nesta scena de imitações em que sempre andamos, o homem adquiriu mais um habito.

Todo o costume social passado um certo tempo adquire direitos e torna-se lei. A civilisação, a par das suas virtudes, oferece-nos tambem vicios. Fumar tabaco é um d'elles; mas o fumo tornou-se costume.

O homem procede conforme a força resul-

tante da somma de tres: instinto, habito e educação.

Em geral se esta educação se inspira nas ideias do Bello e do Bem, se ella se dedus racionalmente neste sentido, então muitas veses contraría a força que representa as tendencias naturais.

O habito torna muitas veses suportavel e afigura necessario o que nem sempre uma rasão serena desculpa.

Fumar tornou-se habito e satisfaser um habito é uma necessidade, porque fás experimentar um praser. E este praser já dura ha quatrocentos annos.

Ao intellectual o tabaco allivia o trabalho de espirito; ao artifice presta-se ás necessidades do pensamento.

Disse alguem, querendo mostrar a superioridade do tabaco, que só elle tinha a habilidade de reunir dois amigos, durante duas horas, sem que entre elles se trocasse palavra alguma.

Outro disse que o tabaco, como o riso, é proprio do homem, pois, de todos os animais, só o homem é que fuma.

Não obstante todos os combates que se tem intentado contra o tabaco; não obstante apon-

tar-se os maiores prejuisos causados por esta planta; não obstante as ligas que nos diferentes países se tem fundado, como na Inglaterra, Estados Unidos, Suissa, França, etc., contra o uso do tabaco: o seu consumo cresce de anno para anno duma maneira extraordinaria.

Significa isto que a fascinação exercida pelo fumo é superior ao receio dos males que elle póde causar. O homem é um animal de habito e não ha que demovê-lo daquillo a que se habituou.

Vê-se portanto que toda a luta tem sido infrutifera, porque, por cada homem que se arranca ao uso do fumo, cem, mil, dés mil o adquirem simultaneamente.

Julgar que esta luta é de resultados frutiferos, é ser utopista.

Não fumar seria muito bom, mas é impossivel obter tal desiderato.

O que deve fazer o medico perante estes factos?

Deve conformar-se?

Deve limitar-se simplesmente a tratar as vitimas do tabagismo agudo e aconselhar o despreso do tabaco ás vitimas do tabagismo cronico?

Não.

Na impossibilidade de lutar, não podendo

prohibir o uso do tabaco em geral, elle tem que aconselhar, tem que indicar a maneira que lhe parece ser menos prejudicial.

E o habito é tão poderoso que Trousseau, na sua tése *De l'influence de l'habitude sur les medicaments*, *1839*, dis que tem-se chegado a tomar 80 gotas d'acido prussico de Scheele ou 16 gotas d'acido anhidrico.

Sómente o homem de que Cicero disse que opunha o poder absoluto da rasão aos apetites e ás paixões, sómente esse vence. Eis o que não usa o tabaco.

Disse Georges Sand que o tabaco só tem uma utilidade: ser o complemento indispensavel de toda a vida ociosa e elegante.

Tambem é verdade que ha muitissimos trabalhadores, quer no campo da atividade manual, quer no campo da atividade mental, que fumão desesperadamente. Nestes não é o ocio que atúa é o habito que principiou por ser imitação e acabou por ser necessidade.

Em conclusão:

Não se deve usar tabaco.

Atendendo, porêm, á feição que elle apresenta de ser habito impossivel de eliminar :

Permite-se o seu uso debaixo de certas condições.

Sobre alguns preceitos a observar

Nas poucas linhas que se seguem não nos dirigiremos á criança, ao joven, porque essa não deve fumar; nem ao individuo idoso nos dirigiremos.

Impedir que a criança seja viciosa é um dever; pois alêm da influencia deleteria que exerce no organismo, a posse do tabaco muitas veses incita o menor ao roubo.

Aos pais, aos mestres, ás autoridades compete vigiar os filhos, os discipulos, os menores; porque os seus organismos fracos, ainda em via de desenvolvimento, não devem suportar a influencia de substancias toxicas; e ainda porque teem que prestar á patria, á sociedade, os

mais delicados serviços e é necessario que os seus frutos venhão sãos.

Em diferentes países, como n'alguns estados da republica norte-americana Suissa, Japão, etc., tem-se promulgado leis prohibindo o uso do tabaco aos individuos com menos de 16, 18 ou 20 annos.

Não nos vamos dirigir tambem ao homem idoso, porque este embora habituado, não deve abusar, deve até restringir ou eliminar, se isso não lhe causar incommodo algum, o uso duma substancia perigosa para a sua debil economia.

Tambem não nos dirigiremos á mulher, porque esta, como a criança, não deve fumar, pois a sua suscetibilidade nervosa natural é facilmente exasperada pelo uso do tabaco.

Para aquelle que está habituado ao uso da nicociana; para aquelle que ainda não parece sofrer as suas más consequencias; para aquelle em que a cessação deste uso désse o sentimento duma privação, dum mal estar, dum desarranjo da economia; para aquelle que tem em atenção o celebre aforismo que Hipocrates exprimiu por este pensamento: «Ha ás vezes menos perigo em aceitar as cousas a que estamos habituados, embora não sejão muito boas; do que aceitar aquellas de que

não temos feito uso, embora pareção melhores»; para esse: é que são as poucas linhas, que se seguem, resultado do nosso pequeno estudo.

Leonard Beck queria que o tabaco obedecesse a quatro condições: ter bom cheiro, bom gosto, acender-se bem e deixar cinza branca.

E' aos individuos que vivem em atmosferas fétidas, humidas e insalubres que mais se póde desculpar o uso do tabaco; porêm nunca deve chegar ao ponto de sacrificar qualquer outra necessidade, o que muitas vezes acontece em individuos das classes pobres.

Os doentes dos aparelhos cardio-vascular, pulmonar ou nervoso, os dispepticos, os chloro-anemicos, os doentes d'olhos, os individuos de naturesa debil devem faser o menor uso possivel do tabaco.

Quando se tenha de abandonar este uso deve-se fazer gradual e lentamente; porque de repente póde produzir-se acidentes que estarão em relação com a dóse que se costumava usar.

E' preferivel o tabaco do Brasil ou das Antilhas, porque é elle que contêm a menor per-

centagem de nicotina. Ha atualmente no mercado um tabaco preparado pelo dr. Kissling que contêm fraquissima quantidade de nicotina, tem porêm o defeito de não poder ser usado pela maior parte visto o seu preço elevado.

Não se deve fumar mais de dois ou tres charutos por dia ou o seu equivalente em cigarros.

Só se deve fumar um charuto ou o seu equivalente em cigarros depois de cada refeição.

Na devida proporção o mesmo deve observar o fumador de cachimbo.

Em cada charuto ou cigarro não se deve fumar mais do que tres quintas partes do seu comprimento; porque para o fim vai-se acumulando cada vês mais os principios toxicos, e estando mais proximo da bôca, não dá tempo a condensar-se o fumo, entrando para a bôca do fumador maior quantidade d'estes principios.

Egualmente o fumador de cachimbo não deve fumar mais do que tres quintas partes da altura da columna de tabaco contido no recipiente.

Não se deve fumar em jejum, nem antes das refeições, mas sómente depois dellas. A rasão disto já atrás dissémos.

E' preferivel fumar quando se toma café;

porque este pelo seu tanino precipita a nicotina.

O mesmo acontece quando se toma chá.

Quando se fuma não se deve engulir a saliva.

Nunca se deve fumar no quarto de dormir.

Sempre que se possa fumar ao ar livre, é preferivel fasê-lo, do que numa sala.

Um dos melhores locaes para fumar é um jardim onde o cheiro das flôres se mistura com o do tabaco.

E' perigoso engulir o fumo, principalmente quando isto se fás exageradamente.

Não é bom usar boquilha ou cachimbo curto, sendo os de madeira ou ambar os melhores ; porque um oleo empireumatico, acre, de máu gosto, narcotico e venenoso, onde a nicotina e outros principios se contêm, deposita-se quasi todo junto ás paredes dos tubos por onde o fumo passa O cachimbo metallico não é bom, porque a temperatura do tabaco, que arde nelle, é muito elevada.

A boquilha e o cachimbo devem sempre ter limpos os tubos de passagem do fumo.

O narguilé que os orientais usão tornão o uso da nicociana quasi inofensivo. Consiste num cachimbo de longo tubo e deposito d'agua onde o fumo deixa grande parte da nicotina,

principios acres e empireumaticos, antes de chegar á bôca do fumador. A agua em pouco tempo fica amarellada e alcalina, dando as reações da nicotina.

Este modo de purgar o fumo, é atribuido por uns aos persas, por outros aos hollandeses.

Ferrier notou que o algodão embebido numa solução de tanino e sêco depois, posto na passagem do fumo, torna-o inofensivo, fixando a nicotina.

A industria apresenta já á venda boquilhas e cachimbos obedecendo a estes principios, sendo portanto preferivel o seu uso.

Assim, ha boquilhas com recipiente de vidro cheio d'algodão. Quando este algodão está sujo, substitue-se por outro novo.

O papel alcatroado ou a carpella de milho, muito usada pelo camponês, são bons envolucros de cigarro.

Para cada individuo, o consumo diario de rapé não deve ir além de cinco a dés gramas.

Quando se esteja deitado não se deve tomar rapé por causa do inconveniente da sua queda na faringe, podendo ir para a laringe ou ser engulido.

O habito de mascar tabaco é um dos piores, porque alêm dos perigos de envenenamento,

altera muito o paladar e arrasta ao grando abuso das bebidas alcoolicas.

E' perigoso engulir o tabaco, quando se masca.

Considerações economicas

Seja-me permittido, por fim, apresentar as seguintes considerações, não de ordem medica, mas economica e que não deixão de ter aqui um certo cabimento, e que me fôrão sugeridas pela leitura do livro, já citado, de J. Denis, onde vem os seguintes calculos.

O consumo annual de tabaco em todo a mundo está calculado em novecentos milhões de kilogramas. O preço é variavel de país para país; supondo uma média de mil e oitocentos réis o kilo, vemos que a venda do tabaco em todo o mundo, durante um anno, representa o valor que tem um parallelipipedo de

ouro com base quadrada de tres metros de lado e uma altura de onze metros.

Eis uma planta pela qual o homem dá grande parte dos seus proventos e acalenta horas de ociosidade!

Eis uma torre de ouro que se esvai em fumo!

Dir-se-á que muitissima gente vive da cultura, do fabrico e do trafico do tabaco, talvês uns quatro milhões de pessoas, segundo estatisticas.

Dir-se-á que os estados auferem largos proventos por causa do uso desta planta, e que grande parte das despesas publicas se fás á custa de tabaco.

E' verdade tudo isso; mas o que tambem é verdade é que os prejuisos por elle causados no organismo humano; que os prejuisos materiais causados por incendios tendo origem num pouco de tabaco a arder; que a area enorme de terreno que o tabaco rouba á cultura do trigo ou de outro genero d'alimentação; que a escravidão, a dependencia a que o homem é submetido perante o tabaco; não são compensados pelos proventos que elle póde dar.

Os dés mil kilometros quadrados em que o tabaco nasce, se se désse á cultura do trigo, darião cerial suficiente para alimentar 3.400:000

pessoas, supondo que cada pessôa consome 270 kilos de pão por anno.

Era cerial para encher um celleiro que tivesse mais dum kilometro de comprimento, 50 metros de largura e 20 metros de altura!

Em 1860 a colheita de tabaco em todo o mundo era de 495 milhõesde kilos. Em 1900 era de 900 milhões, isto é, uma produção quasi dupla. Tudo se consome! Em Portugal o tabaco mais inferior e portanto mais barato tem o preço de 3$600 réis o kilo. Em certos pontos de Angola obtem-se ao preço de tres a quatro centos réis. Supondo um preço médio de 1$800 réis o kilo, temos que estes 900 milhões de kilos representão:

1.620.000:000$000!

E cada vês que nós reparamos que sómente para o homem ter a satisfação de apendicular aos seus labios um pouco de tabaco a arder, ou de introdusir nas suas narinas ou na sua bôca um pouco desta planta, nós nos lembramos de quanto o homem é insensato gastando deste modo tão grandiosa quantia!

Se ella fosse empregada na pratica do Bem, dando alento e educação ao orfão, proteção ás viuvas, amparo aos invalidos do trabalho, me-

lhorando as condições higienicas das classes proletarias, quanto doente recobraria a sua saude! quanta lagrima enxuta! quanta desgraça evitada! quanto infelis tornado venturoso!

Estatistica do consumo annual de tabaco por habitantes em diferentes paises

Hollanda................	3400	gramas
Estados Unidos...........	2110	»
Belgica..................	1552	»
Allemanha...............	1485	»
Austria..................	1400	»
Australia.................	1350	»
Noruega..................	1135	»
Dinamarca...............	1125	»
Canadá...................	1050	»
Suecia...................	940	»
França...................	933	»
Russia...................	910	»
Portugal.................	850	»
Inglaterra................	680	»
Italia....................	635	»
Suissa...................	610	»
Hespanha................	550	»

Proposições

Anatomia descritiva. — No maxillar superior deve considerar-se tres divisões: o endognation, o mesognation e o exognation.

Fisiologia. — A bilis representa um papel na digestão e é um excremento.

Patologia geral. — O sonho é muitas veses indicador dum estado morbido.

Anatomia patologica. — O estudo das mitoses atipicas nos tumores só tem importancia quando acompanhado do estudo parallelo das mitoses normais do tecido mãe do tumor ou orgão a que aquelle tecido pertence.

Materia medica. —A reeducação dos musculos é um meio terapeutico na ataxia tabetica.

Medicina operatoria. — Durante o acto operatorio, o operador só deve ter a descoberto os olhos, o naris e as mãos, podendo comtudo estas ser enluvadas.

Clinica cirurgica. — Na profundidade e extensão duma contusão tem grande importancia o estado de relaxação ou de contração dos tecidos.

Clinica medica. —Alguns exercicios esportivos influem sobremaneira na produção das ipertrofias cardiacas.

Higiene. — O alcool e a alimentação viciada são causas fortemente adjuvantes da ambliopia tabagica.

Obstetricia. — O dedo do parteiro é um bom pelvimetro.

Medicina legal. — E' o envenenamento pelo acido de carbonio que mais vitimas fás nos incendios.

Visto,
C. Tavares.

Imprima-se,
Pitta.

JURY

Os Ill.^{mos} e Ex.^{mos} Srs. Professores

PRESIDENTE

Carlos Joaquim Tavares

VOGAES

Conselheiro José Curry da Camara Cabral

Conselheiro João Ferraz de Macedo

Manoel Vicente Alfredo da Costa

Ricardo d'Almeida Jorge